Isaac Asimov

CONFLICTUL EVITABIL

În biroul particular al Coordonatorului se afla un cămin – una din acele curiozităţi moştenite din epoca medievală. La drept vorbind omul medieval nici nu l-ar fi recunoscut, căci îşi pierduse caracterul utilitar. Flacăra limpede, liniştită, ardea într-un spaţiu izolat printr-o fereastră de cuarţ. Lemnul se aprinde de la distanţă cu ajutorul unei cantităţi infime de energie solară, care alimenta toate clădirile importante din oraş, derivată de la instalaţia centrală. Prin apăsarea unui singur buton, cenuşa rămasă din ajun era evacuată, căminul era umplut cu lemne şi focul aprins. Era, după cum vedeţi, un cămin construit după normele tehnicii moderne.

Focul însă era adevărat. Prin amplificator puteai auzi cum trosnesc lemnele şi puteai privi flacăra care se zbenguia în curentul de aer ce pătrundea în cămin.

În ochelarii roşietici ai Coordonatorului se reflecta în miniatură flacăra jucăuşă, a cărei imagine, şi mai mică încă, o regăseai în pupilele meditative ale ambilor săi ochi, ca şi în pupilele reci ale musafirului său, dr. Susan Calvin de la „Roboţii americani”.

Coordonatorul spuse:

— Nu te-am chemat aici, Susan, numai din plăcerea de a ne vedea.

— Nici nu mi-am închipuit altfel, Stephen – răspunse ea.

— Şi totuşi nu ştiu cum să-ţi expun problema. Pe de o parte, s-ar putea să fie lipsită cu totul de importanţă. Pe de altă parte însă, poate însemna sfârşitul omenirii.

— M-am întâlnit cu atâtea probleme care conţineau aceste două alternative, Stephen! Cred, de altfel, că ele sunt incluse în majoritatea problemelor.

— Adevărat? Atunci ascultă: Concernul mondial al oţelului raportează că are o supraproducţie de douăzeci de mii de tone, Canalul Mexican a rămas în urmă cu două luni faţă de plan,

minele de mercur de la Almaden înregistrează o scădere de producţie cu începere din primăvara trecută, iar uzina de materii hidroponice de la Tientsin a început să facă concedieri. Lată doar câteva fapte care îmi vin acum în minte. Dar aş putea să-ţi înșir o listă întreagă.

— Sunt chiar aşa de grave? Mă pricep prea puţin în ştiinţele economice, ca să-mi dau seama de consecinţele nefaste ale unor asemenea fenomene.

— Luate fiecare în parte nu sunt cine ştie ce. La minele din Almaden, dacă situaţia se înrăutăţeşte, putem trimite experţi. Inginerii specialişti în materii hidroponice pot fi transferaţi în Java sau Ceylon, dacă la Tientsin sunt prea mulţi. Douăzeci de mii de tone de oţel reprezintă consumul doar a câtorva zile şi pot fi repede înghiţite, iar dacă punerea în funcţiune a Canalului Mexican va fi întârziată cu două luni nu-i nicio nenorocire. Ceea ce mă îngrijorează sunt Maşinile; am vorbit şi cu directorul cercetărilor de la întreprinderea voastră despre asta.

— Cu Vincent Silver? Nu mi-a suflat nicio vorbă.

— L-am rugat să nu vorbească cu nimeni. Se pare că nici n-a vorbit.

— Şi ce ţi-a spus?

— Îţi spun mai încolo. Lasă-mă să încep cu începutul. Întâi şi întâi vreau să discutăm de Maşini. Şi doresc să vorbesc cu tine despre ele, pentru că eşti singurul om pe lume care înţelege roboţii îndeajuns ca să-mi poată da o mână de ajutor. Îmi dai voie să filosofez?

— În seara asta, Stephen, ai voie să vorbeşti ce vrei şi cum vrei, numai să-mi spui mai întâi ce doreşti să demonstrezi.

— Că asemenea deficienţe mărunte, care dezechilibrează sistemul nostru de producţie şi consum, ca cele pe care ţi le-am semnalat, pot constitui primul pas spre războiul final.

— Hm! Continuă.

Susan Calvin rămăsese dreaptă şi ţeapănă, deşi fotoliul în care stătea era confortabil şi îmbietor. Cu vârsta răceala buzelor subţiri se accentuase şi vocea ei devenise parcă mai egală, mai

monotonă. Deşi Stephen Byerley era unul din oamenii la care ţinea şi în care avea încredere, la şaptezeci de ani nu-şi mai putea schimba felul de-a fi.

— În decursul dezvoltării omenirii – spuse Coordonatorul – fiecare etapă a cunoscut un tip anume de conflict, adică o contradicţie proprie acelei etape care, în mod aparent, nu putea fi rezolvată decât prin forţă. Dar de fiecare dată, forţa nu a reuşit să-l rezolve cu adevărat; dimpotrivă, conflictul a continuat să se manifeste printr-o serie de fenomene, până ce a dispărut, nu dintr-odată, ci încetul cu încetul, pe măsură ce se schimbau condiţiile sociale şi economice, după care apăreau alte probleme, altă serie de contradicţii. O transformare ciclică, aparent fără de sfârşit, la de pildă epoca relativ modernă. Din secolul XVI până în secolul XVIII, au existat un şir de războaie dinastice, în care timp în Europa problema cea mai importantă era dacă cei care vor avea supremaţia pe continent vor fi Habsburgii sau Bourbonii. Lată deci unul din acele „conflicte inevitabile”, deoarece părea cu neputinţă ca cele două case să coexiste. Dar ele au continuat să coexiste, şi niciunul din războaiele ce au avut loc nu a nimicit pe una, asigurând supremaţia celeilalte. Până ce în 1789 schimbările sociale din Franţa i-au răsturnat întâi pe Bourboni apoi pe Habsburgi, aruncându-i în crematoriul istoriei.

Şi tot în vremurile acelea au avut loc cele mai crâncene războaie religioase, care urmau să hotărască dacă Europa va fi catolică sau protestantă. Părea cu neputinţă ca cele două religii să-şi împartă Europa. Devenise „inevitabil” ca sabia să decidă. Dar n-a decis nimic. În Anglia se dezvolta un nou fel de economie, cea industrială, iar pe continent apărură naţiunile.

În secolele XIX şi XX au urmat un şir de războaie naţionalist-imperialiste; în vremea aceea cea mai importantă problemă era să se hotărască care din naţiunile Europei avea să aibă controlul asupra resurselor economice şi dreptul să înghită avuţiile ţărilor neeuropene. Se părea că ţările neeuropene nu pot rămâne o parte sub dominaţia englezilor, altă parte sub cea a francezilor, iar a treia parte sub cea a nemţilor. Dar naţionalismul

s-a întins dincolo de Europa, ţările neeuropene şi-au cucerit independenţa şi au hotărât că pot vieţui foarte bine fără intervenţia Europei. Aşa încât există o schemă după care…

— Am înţeles – spuse Susan Calvin. Observaţiile astea nu sunt greu de înţeles.

— Nu. Dar ştii, de multe ori nu vezi tocmai ceea ce sare în ochi. Se spune: evident ca nasul din mijlocul feţei. Dar cât vezi din propriu tău nas, dacă nu-ţi ţine cineva o oglindă în faţă? În secolul XX, dragă Susan, a început un nou ciclu de contradicţii – cum să le numesc oare? Războaie ideologice? Fanatism religios aplicat sistemelor economice? Din nou conflictele au apărut ca inevitabile, numai că de astă dată apăruse arma atomică, aşa încât omenirea n-a mai aşteptat rezolvarea lor firească. Apoi au apărut roboţii pozitronici. Au apărut la vreme, şi odată cu ei au început călătoriile interplanetare. Totuşi, un pericol tot mai există. Rezolvarea fiecărei probleme a dus la apariţia unei noi probleme. Noua economie robotică din întreaga lume poate crea la rândul ei noi probleme; pentru rezolvarea lor avem la dispoziţie Maşinile. Economia lumii este stabilă, şi aşa va rămâne, pentru că se întemeiază pe deciziile luate de Maşini, care, conform legilor roboticii, au în vedere propăşirea continuă a omenirii. Stephen Byerley continuă: Căci Maşinile, deşi constituie cea mai vastă aglomerare a circuitelor calculatoare concepută vreodată, nu sunt altceva decât tot roboţi, supuşi primei legi, aşa încât economia pe întregul glob este în deplină concordanţă cu interesele şi nevoile Omului. Populaţia globului ştie că nu va exista şomaj, supraproducţie sau criză. Prăpăd şi foamete sunt cuvinte ce se găsesc doar în cărţile de istorie. La fel şi chestiunea proprietăţii asupra mijloacelor de producţie s-a perimat. Mijloacele de producţie nu pot fi utilizate decât după directivele Maşinilor, nu pentru că oamenii ar fi obligaţi să se conformeze, ci pentru că sunt conştienţi că aceste directive sunt cele mai înţelepte.

Astfel s-a pus capăt războaielor – nu numai ultimului ciclu de războaie, ci şi celor viitoare. În afară de cazul…

Urmă o pauză lungă, după care dr. Susan Calvin spuse:

— În afară de cazul…

— În afară de cazul – spuse Coordonatorul – în care Maşinile nu-şi îndeplinesc funcţiunile.

— Îmi dau seama. De aceea ai vorbit mai înainte de acele deficienţe mărunte, apărute în ultima vreme în industria oţelului, a materiilor hidroponice etc.

— Exact. Aceste deficienţe nu trebuie să apară. Dr. Silver mă asigură că nu e cu putinţă ca ele să apară.

— Neagă faptele? Ciudat!

— Nu. Admite faptele. Trebuie să fiu drept. Ceea ce neagă el e că eroarea maşinilor ar fi cauza aşa-numitor (folosesc cuvântul său) erori ale răspunsurilor. Susţine sus şi tare că maşinile se corectează singure şi că existenţa unei erori în circuitul releelor ar viola legile fundamentale ale naturii. Eu i-am spus…

— I-ai spus: Cheamă-ţi oamenii şi verifică circuitele ca să fim siguri, nu-i aşa?

— Susan, mi-ai citit gândurile. Exact aşa i-am spus, dar el mi-a răspuns că nu poate.

— E prea ocupat?

— Nu, dar zicea că niciun om nu poate face asta. A fost sincer. Mi-a spus – şi sper că am înţeles exact ce-a vrut să spună – că maşinile sunt de o uriaşă complexitate. O echipă de matematicieni lucrează, de pildă, câţiva ani la calculul unui creier pozitronic în stare să execute la rândul lui cam aceleaşi calcule. Folosind acest creier ei purced la calcule şi mai complicate spre a construi un creier mai complex, cu ajutorul căruia fac unul şi mai complex, şi aşa mai departe. După spusele lui Silver, ceea ce numim noi o Maşină este rezultatul a vreo zece repetiţii de acest fel.

— Da, cam aşa ştiam şi eu. Din fericire însă eu nu sunt matematician. Sărmanul Vincent! E tânăr. Directorii dinaintea lui, Alfred Lanning şi Peter Bogen, care au murit, nu s-au lovit niciodată de asemenea probleme. Nici eu. Probabil că noi, roboticienii, ar fi cazul să murim cu toţii, de vreme ce nu mai

înţelegem propriile noastre creaţii.

— Se pare că nu. Maşinile nu sunt nişte supercreiere ca cele descrise în almanahuri. Caracteristica lor constă în faptul că au capacitatea de a culege un număr infinit de date dintr-un anumit domeniu şi de a stabili relaţiile între ele într-un timp infinitezimal; însă au evoluat într-atât, încât scapă controlului amănunţit al omului.

Am încercat şi altceva. Am întrebat Maşina direct. În cel mai desăvârşit secret, i-am dat toate datele planului producţiei de oţel, propria ei soluţie şi graficul dezvoltării de atunci încoace – adică cifrele supraproducţiei – şi am cerut o explicaţie asupra contradicţiei dintre premise şi rezultat.

— Bine, şi ce ţi-a răspuns?

— Pot să-ţi repet cuvânt cu cuvânt: Problema nu admite nicio explicaţie.

— Şi cum a interpretat Vincent răspunsul?

— În două feluri. Ori că nu am dat Maşinii date suficiente ca să ajungă la o concluzie valabilă, ceea ce mi se pare puţin probabil şi dr. Silver a fost de acord cu mine, sau că Maşinii i-a fost cu neputinţă să accepte să dea un răspuns pe baza unor date care ar fi putut aduce vreun prejudiciu unei fiinţe umane, se înţelege, datorită primei legi. Apoi dr. Silver mi-a recomandat să te consult pe dumneata.

Susan Calvin arăta foarte obosită.

— Sunt bătrână, Stephen. Când a murit Peter Bogen, au vrut să mă facă director al cercetărilor, dar am refuzat. Nici atunci nu eram prea tânără, şi nu doream să-mi asum răspunderea. L-au numit pe tânărul Silver şi am fost mulţumită; dar ce folos, dacă vreţi să mă băgaţi în poveşti de astea. Uite care e situaţia mea, Stephen. Cercetările mele implică, într-adevăr, interpretarea comportamentului roboţilor în lumina celor trei legi ale roboticii. Aceste nemaipomenite maşini de calcul sunt roboţi pozitronici şi ca atare respectă legile roboticii. Dar n-au personalitate; adică funcţiunile lor sunt extrem de limitate. Probabil din cauza înaltei lor specializări. De aceea raza de

acţiune a legilor este foarte redusă, aşa încât unica mea posibilitate de atac este practic ineficientă. Într-un cuvânt, nu cred că te pot ajuta, Stephen.

Coordonatorul râse scurt.

— Totuşi, lasă-mă să-ţi spun totul. Să-ţi expun teoriile mele şi poate îţi vei da avizul dacă, potrivit robopsihologiei, ele sunt valabile.

— Foarte bine. Spune.

— Având în vedere că Maşinile dau soluţii eronate şi că în acelaşi timp ele nu pot greşi, nu există decât o posibilitate; li s-au dat date eronate. Cu alte cuvinte, defecţiunea este de ordin uman, nu robotic. Aşa că am pornit în turneul pe Planetă…

— …De unde ai sosit de curând la New York.

— Da. Era absolut necesar, pentru că există patru Maşini, câte una pentru fiecare Regiune. Şi toate dădeau soluţii imperfecte.

— Depind unele de altele, Stephen. Dacă oricare din Maşini are vreo deficienţă, această deficienţă se va reflecta în mod automat în rezultatele obţinute de la celelalte trei, pentru că fiecare va lucra pe baza datelor furnizate de celelalte, adică şi a datelor furnizate de maşina defecta. Pornind de la o premisă falsă, bineînţeles că vor ajunge la o concluzie eronată.

— Întocmai aşa am judecat şi eu. Lată, am aici procesele-verbale ale întrevederilor mele cu fiecare din Coordonatorii regionali. Vrei să le parcurgem împreună? Dar, mai întâi, ai auzitdespre „Societatea pentru umanitate”?

— Da. E o excrescenţă a fundamentaliştilor care au interzis „Roboţilor americani” să folosească roboţi pozitronici sub pretextul că aceştia ar putea deveni o concurenţă neloială pentru muncitori. „Societatea pentru umanitate” este şi ea împotriva Maşinilor, nu-i aşa?

— Da, da, dar… Lasă, ai să vezi. Începem? Luăm întâi Regiunea estică.

— Cum zici tu.

Regiunea Estică a) *Suprafaţa*: 7.500.000 *mile pătrate* b)

populaţie: 1 700.000.000 *locuitori* c) *capitala*: *Shanghai*

Străbunicul lui Ching Hso-lin fusese omorât în timpul invaziei Republicii Chineze de către japonezi, dar nimeni în afara copiilor lui nu-l plânse şi nici măcar nu află că a murit. Bunicul lui Ching Hso-lin supravieţuise războiului civil, dar nimeni în afara copiilor lui nu ştiuse şi nici măcar nu se sinchisise de el.

Şi totuşi Ching Hso-lin era Coordonator Regional, purtând răspunderea vieţii economice a unei jumătăţi din populaţia Pământului.

Probabil pentru că avea mereu prezente în minte aceste fapte, singura podoabă a pereţilor biroului său erau două hărţi. Una veche, desenată de mână, purtând semnele demodate ale hărţilor chinezeşti de pe timpuri, reprezenta o fâşie de pământ de câteva hectare. Un pârâiaş străbătea liniile şi punctele ce începeau să se şteargă şi, din loc în loc, mici desene delicate indicau locul unor bordeie; într-unul din aceste bordeie se născuse bunicul lui Ching.

Cealaltă hartă era uriaşă, cu contururi precise, cu toate notaţiile scrise în caractere chirilice. Linia roşie prin care erau reprezentate graniţele Regiunii Estice cuprindea China, India, Birmania, Peninsula Indochina şi Indonezia. În interiorul vechii provincii Siciuan, Ching făcuse un semn mic, abia descifrabil, prin care marcase locul unde odinioară se afla ferma strămoşească.

Ching stătea în faţa celor două hărţi, în vreme ce vorbea cu Stephen Byerley într-o engleză curentă.

— Nimeni nu ştie mai bine ca dumneavoastră, d-le Coordonator, că slujba mea e mai mult o sinecură. Îmi conferă o anumită importanţă pe plan social, dar din punct de vedere administrativ nu reprezintă altceva decât focarul în care converg toate problemele gata rezolvate. Treaba propriu-zisă o face Maşina. Ce părere aveţi, de pildă, despre uzina de materii hidroponice de la Tientsin?

— Extraordinară.

— Şi nu este decât una din câteva zeci, şi nici cea mai mare. Mai sunt la Shanghai, Calcutta, Djakarta, Bangkok. Pretutindeni.

Aceste uzine constituie soluţia uneia din cele mai spinoase probleme, şi anume, hrănirea populaţiei de peste 1 700.000.000 a Estului.

— Totuşi – spuse Byerley – aici la Tientsin au apărut fenomene de şomaj. Cum se explică? A crescut producţia prea mult? E paradoxal să te gândeşti că Asia suferă de o supraabundenţă de produse alimentare.

Ochii negrii şi codaţi ai lui Ching se îngustară:

— Nu. Nu a ajuns în stadiul ăsta. E adevărat că în ultimele luni au fost scoase din funcţiune câteva rezervoare ale uzinei de la Tientsin, dar nu-i nimic grav. Oamenii au fost concediaţi doar temporar, iar cei care au consimţit să lucreze în altă parte au fost trimişi la Colombo, în Ceylon, unde s-a terminat de curând o nouă fabrică.

— Dar de ce a fost nevoie să fie scoase din funcţiune rezervoarele?

Ching zâmbi cu blândeţe:

— Îmi dau seama că nu ştiţi prea multe despre materialele hidroponice. Nici nu e de mirare. Dumneavoastră locuiţi în Regiunea Nordică unde agricultura este încă rentabilă. Acolo în Nord, oamenii se gândesc la materiale hidroponice, în cazul în care se gândesc vreodată, doar ca la o soluţie chimică în care se poate creşte sfecla, şi nu greşesc, numai că lucrurile sunt mult mai complicate.

În primul rând, recolta noastră cea mai de seamă (şi care se află încă în creştere) este aceea de drojdie. Avem peste două mii de sorturi de drojdie, şi în fiecare lună descoperim sorturi noi. Materiile nutritive chimice de bază ale drojdiei dintre substanţele anorganice sunt: nitraţii şi fosfaţii, sau metalele respective care intră în compoziţia lor în proporţii infime ca boronul şi molibdenul; dintre cele organice mai cu seamă substanţele zaharoase obţinute prin hidroliza celulozei; dar în afară de materiile nutritive în recoltarea drojdiei au mare importanţă şi o seamă de alţi factori.

Ca industria de materiale hidroponice să prospere – şi să

poată asigura hrana unei populaţii de aproape două miliarde de locuitori – a trebuit să elaborăm un program judicios de exploatare forestieră a întregii Regiuni Estice. Ne trebuie uriaşe uzine de prefabricare pentru lemnul din jungle și avem nevoie de forţă motrice, de oţel şi mai cu seamă de substanţe chimice sintetice.

— Acestea din urmă la ce folosesc?

— Vedeţi dumneavoastră, d-le Byerley, aceste sorturi de drojdie, despre care vorbeam, au fiecare în parte proprietăţile lor specifice. Până în prezent am obţinut, aşa cum v-am spus, peste 2000 de varietăţi. Astăzi aţi avut impresia că mâncaţi friptură; ei bine, muşchiul acela de vacă era drojdie. Îngheţata de fructe care vi s-a servit la desert nu era altceva decât drojdie îngheţată. Am tratat astfel zeama de drojdie, încât a căpătat gustul, aspectul şi valoarea nutritivă a laptelui.

Datorită gustului său variat a devenit drojdia un aliment atât de răspândit; de aceea noi, canalizându-ne eforturile în această direcţie, am căutat să obţinem cât mai multe sorturi de drojdie, pe cale artificială, sorturi care însă nu se mai mulțumesc cu nutriţie pe bază de săruri şi zahăr. O specie are nevoie de biotin; alta de acid pteroyi-glutamic; altele de aproximativ 17 aminoacizi diferiţi plus vitamina B, iar o specie, care este foarte apreciată şi la care nu putem renunţa pentru că se vinde bine…

Byerley începu să dea semne de nerăbdare.

— De ce îmi spui toate astea?

— M-aţi întrebat de ce a apărut șomajul în Tientsin. N-am terminat încă să vă explic. Nu au importanţă numai variatele materii nutritive pentru drojdia noastră; pe măsură ce trece vremea, intervine şi factorul complicat al fluctuaţiei preferinţelor pentru o specie sau alta, și al posibilităţii obţinerii unor noi specii care necesită noi condiţii specifice, pentru a satisface exigenţele pieţei. Toate acestea trebuie planificate, iar Maşina și face asta.

— Dar destul de aproximativ.

— Ba cu destulă precizie aş spune, având în vedere toate complicaţiile de care am pomenit. E drept, sunt în Tientsin câteva

mii de muncitori care temporar nu au de lucru. Dar remarcaţi că totalul pierderilor (să precizăm, pierderi cauzate de fluctuaţiile pieţii) nu se ridică nici la o zecime de sutime din totalul producţiei. Eu găsesc că…

— Totuşi în primii ani ai Maşinii cifra era de aproximativ o miime de sutime.

— Da, dar, în deceniul care s-a scurs de când a început Maşina să lucreze cu adevărat, am mărit cu ajutorul ei industria noastră de drojdie de douăzeci de ori. Era de aşteptat ca odată cu sporirea complicaţiilor să crească, într-o oarecare măsură, şi aproximaţia, deşi…

— Deşi?

— S-a petrecut un lucru ciudat cu Rama Vrasayana.

— Ce i s-a întâmplat?

— Vrasayana conducea o fabrică de evaporare a apelor sărate din care se obţinea apoi iodul de care drojdia se poate lipsi, dar oamenii nu. Fabrica lui a dat faliment.

— Adevărat? Datorită cărui fapt?

— Concurenţei, oricât ar părea de neverosimil. În general, unul din obiectivele principale ale analizelor făcute de Maşină este elaborarea unui plan cât mai eficace de distribuţie a unităţilor industriale. Ar fi o greşeală ca o zonă să fie lipsită de anumite unităţi industriale, pentru că în felul acesta costul transportului ar mări preţul produselor. Dar tot o greşeală ar fi construirea mai multor unităţi într-o zonă, căci atunci ele vor trebui să-şi micşoreze producţia, ca nu cumva între ele să apară concurenţa. Cam asta s-a întâmplat cu Vrasayana – în acelaşi oraş s-a mai construit o fabrică, cu un sistem extractiv mai eficient.

— Maşina nu s-a împotrivit?

— Nicidecum. Şi nu e de mirare. Noul sistem e pe cale de extindere. Uimitor e însă faptul că Maşina nu l-a avertizat pe Vrasayana să-şi modernizeze mijloacele de producţie sau să colaboreze cu ceilalţi. Totuşi, faptul n-are prea mare importanţă. Vrasayana a primit slujba de inginer în noua fabrică şi, chiar dacă acum salariul şi răspunderea sa sunt mai mici, nu se poate spune

că o duce prost. Muncitorii au găsit de lucru cu uşurinţă; vechii fabrici i s-a dat o altă destinaţie. Una folositoare. Am lăsat totul pe seama Maşinii.

— Altfel, plângeri nu aveţi?

— Niciuna!

Regiunea Tropicală:

a) *suprafaţa*: 22.000.000 *mile pătrate* b) *populaţia*: 500.000.000 *locuitori* c) *capitala*: *oraşul Capitală*

Harta din biroul lui Lincoln Ngoma era departe de a fi la fel de clară şi precis executată ca cea care se afla la Shanghai în camera de lucru a lui Ching. Hotarele Regiunii Tropicale ale lui Ngoma erau haşurate cu negru şi cafeniu, iar în interiorul suprafeţelor haşurate stătea scris cu litere mari: „Junglă”, „Deşert” şi „Aici sunt elefanţi şi tot soiul de fiare ciudate”.

Harta era mare şi cuprindea o porţiune însemnată de pământ, Regiunea Tropicală fiind formată din două continente aproape întregi: Africa până la munţii Atlas şi America de la sud de Río Grande până la graniţa de nord a Argentinei, iar din Asia cuprindea Arabia şi Iranul. Era o regiune diametral opusă celei estice. În vreme ce în furnicarele Orientului, pe 15% din suprafaţa Pământului, se îngrămădea jumătate din populaţia globului, la Tropice, 15% din omenire ocupă jumătate din suprafaţa totală a Pământului.

Dar populaţia era în creştere. Regiunea Tropicală era singura regiune în care creşterea populaţiei prin emigrare întrecea creşterea prin naşteri, iar de lucru se găsea pentru toţi cei care veneau.

Lui Ngoma, Stephen Byerley i se părea aidoma cu emigranţii, cu unul din acei exploratori prea firavi pentru munca creatoare de transformare a unui pământ aspru, spre a-l face să devină corespunzător nevoilor, şi resimţea în mod automat dispreţul omului puternic, născut în sălbăticia tropicelor, faţă de nevolnicii crescuţi sub un soare mai rece.

Capitala Regiunii Tropicale era cea mai nouă capitală din lume şi avea cel mai simplu nume cu putinţă: se numea Capitala.

Această simplitate sublimă simboliza parcă încrederea în tinereţe. Se întindea pe dealurile luminoase şi fertile ale Nigeriei. De la ferestrele lui Ngoma până hăt departe era viaţa şi culoare, soarele era strălucitor, iar ploile de vară iuţi şi abundente. Până şi ciripitul păsărilor era mai voios, iar noaptea stelele sclipeau mai luminoase în întunericul adânc. Ngoma râse. Era un om voinic, înalt, avea o faţă frumoasă şi viguroasă, cu pielea de culoare întunecată.

— Într-adevăr – spuse el într-o engleză vorbită nu din vârful buzelor, ci cu toată gura – am întârziat punerea în funcţiune a Canalului Mexican. Ei şi ce? Tot îl terminăm, n-ai nicio grijă, bătrâne.

— Lucrările mergeau bine până acum o jumătate de an.

Ngoma privi spre Byerley, apoi luă o ţigară mare de foi, muşcă un capăt, îl scuipă pe jos şi o aprinse la celălalt:

— Ai venit să faci o anchetă, Byerley? Ce s-a întâmplat?

— Nimic. Nimic.

— Ei bine, dacă întrebi numai fiindcă n-ai ceva mai bun de făcut am să-ţi mărturisesc că, într-adevăr, nu avem braţe de muncă suficiente. Sunt multe lucrări aici la tropice. Canalul este doar una din ele.

— Dar Maşina voastră nu a stabilit dinainte forţa de muncă necesară canalului?

Ngoma îşi duse o mână la ceafă şi trimise câteva rotocoale de fum spre tavan.

— A fost întreruptă.

— Şi e deseori întreruptă?

— Nu mai des decât te-ai putea aştepta. Noi nu cerem prea mult de la Maşină. Îi dăm datele problemelor noastre, ea ne dă soluţiile şi facem ce ne spune mai mult ca să respectăm convenienţele şi doar pentru a economisi munca. Dar, la nevoie, ne-am putea descurca şi fără ea. Nu atât de bine, nici atât de repede. Dar tot am ajunge unde trebuie. Noi suntem plini de încredere. Acesta este secretul nostru: încrederea. Avem un pământ vast şi virgin, care ne aşteaptă de mii de ani, în vreme ce

restul lumii a fost secătuit încă din vremurile preatomice. Noi nu suntem obligaţi să mâncăm drojdie ca cei din Est, şi nici nu ne batem capul cu ceea ce am moştenit din secolul trecut, ca voi cei din Nord.

Noi am distrus musca-ţeţe şi ţânţarul-anofel, iar oamenii au descoperit că pot trăi în plin soare şi le place. Am defrişat junglele şi am găsit pământ roditor; am irigat deşerturile şi am găsit grădini. Avem zăcăminte de cărbune şi petrol încă neatinse şi nenumărate mine cu tot soiul de avuţii. Tot ce cerem de la restul lumii este să fim lăsaţi în pace. Lăsaţi-ne în pace să ne vedem de treabă.

Byerley întrebă prozaic:

— Dar ce s-a întâmplat cu Canalul? E sub plan de șase luni.

Ngoma căută printre hârtiile răvășite de pe birou, apoi renunţă.

— Am avut oarece greutăţi – mormăi el – dar fără importanţă. În Mexic, la un moment dat, la capitolul forţă de muncă am fost deficitari din cauza femeilor. Nu erau destule femei prin împrejurimi. Se pare că nimănui nu i-a dat prin cap să dea Maşinilor date în legătură cu sexul oamenilor. Se întrerupse ca să râdă de glumă, dar deodată deveni serios: Stai puţin. Cred că am descoperit! Villafranca!

— Villafranca?

— Da, Francisco Villafranca. Era inginer-şef. Stai să-ţi explic. S-a întâmplat ceva şi a avut loc o surpare de teren. Exact. Asta a fost. După câte îmi aduc aminte, n-a murit nimeni, dar stricăciunile au fost mari. A fost un adevărat scandal.

— Da?

— S-au descoperit greşeli în calculele făcute de el. Sau, cel puţin aşa a spus Maşina. I s-au dat spre verificare calculele lui, premisele de la care a pornit, iar Maşina a ajuns la un rezultat cu totul diferit. Se pare că în calculele sale, Villafranca nu luase în seamă eventualitatea unei averse, sau ceva de genul ăsta. Nu sunt inginer şi nu mă prea pricep. În orice caz, Villafranca a făcut o gură! Susţinea că prima soluţie dată de Maşină nu corespundea

cu cea de-a doua, că el se luase întocmai după Maşină. Apoi a plecat. Noi i-am oferit să rămână – toată activitatea sa anterioară fusese satisfăcătoare – dându-i un post mai mic, se înţelege, trebuia, căci o greşeală nu poate fi trecută cu vederea, altfel cum rămâne cu disciplina? Unde am rămas?

— I-aţi oferit să rămână.

— A, da, însă a refuzat. Dar, la urma urmei, nu avem decât două luni întârziere. Ce dracu', doar nu-i cine ştie ce!

Byerley întinse braţele şi bătu cu degetele toba pe tăblia mesei.

— Villafranca a dat vina pe Maşină, nu-i aşa?

— Doar nu era să se învinovăţească pe el. Să fim obiectivi, cunoaştem şi noi de ajuns firea omului. Mi-am mai adus aminte de ceva. De ce dracu' nu găsesc niciodată o hârtie când am nevoie? Villafranca ăsta era membru al unei organizaţii de-ale voastre, din Nord. Mexicul este prea aproape de Nord şi asta e una din cauze.

— Despre ce organizaţie e vorba?

— Se numeşte „Societatea pentru umanitate". Villafranca obişnuia să participe la sesiunea anuală de ia New York. O adunătură de netoţidin fericire inofensivi – care sunt împotriva Maşinilor; spun că ele distrug iniţiativa omului. Era deci firesc ca Villafranca să înjure Maşina. Eu unul nu-i înţeleg pe indivizii aceia. Oare Capitala noastră arată ca şi când omenirea şi-ar fi pierdut orice urmă de iniţiativă?

Oraşul Capitală se răsfăţa în toată frumuseţea lui sub razele aurii ale soarelui – era oraşul cel mai nou şi cea mai recentă creaţie a Omului metropolelor (Homo metropolis).

Regiunea Europeană a) *suprafaţa*: 4.000.000 *mile pătrate b*) *populaţia*: 300.000.000 *locuitori* c) *capitala*: *Geneva*

Regiunea Europeană era o anomalie din mai multe puncta de vedere. Ca suprafaţă, era de departe cea mai mică regiune. Cuprindea un teritoriu cam cât o cincime din suprafaţa Regiunii Tropicale şi nu avea nici a cincea parte din populaţia Regiunii Estice. Din punct de vedere geografic, era oarecum asemănătoare

Europei din era preatomică; cu deosebirea că nici Rusia, nici Insulele Britanice nu făceau parte din ea. Îngloba, în schimb, coastele mediteraneene ale Africii şi Asiei şi, sărind peste Atlantic, Argentina, Chile şi Uruguay.

Nu seamănă cu celelalte regiuni nici în ceea ce priveşte tendinţa de dezvoltare – excepţie făcând doar provinciile sud-americane. Dintre toate regiunile, singură Regiunea Europeană înregistrase în ultima jumătate de secol o scădere a populaţiei. Era o regiune în care inovaţiile şi recentele perfecţionări ale tehnicii nu fuseseră îmbrăţişate cu prea mult entuziasm şi care nici în domeniul culturii nu adusese prea multe lucruri noi.

— Europa – spuse Madame Szegeczowska într-o franţuzească elegantă – este legată de economia Regiunii Nordice. Ştim lucrul acesta şi nu ne supără.

— Şi totuşi – aminti Byerley – aveţi o Maşină proprie, iar nordicii nu exercită niciun fel de presiune economică asupra voastră.

— O Maşină! Bah! Ridică din umerii ei delicaţi şi zâmbi uşor, în vreme ce degetele ei lungi şi subţiri se pregăteau să aprindă o ţigară. Europa e o regiune adormită. Vedeţi şi dumneavoastră că sarcina de Coordonator mi-a revenit mie, o biată femeie. Din fericire însă, nu este o treabă grea şi nu mi se cere prea mult. Cât despre Maşină… Ce altceva poate spune decât: Faceţi aşa şi pe dincolo şi o să vă meargă bine. Şi ce-i rău în asta? Războaie nu sunt! Trăim în pace, şi e atât de plăcut după şapte mii de ani de război. Suntem bătrâni, monsieur. Între graniţele noastre se află locurile care au fost leagănul civilizaţiei occidentale. Egiptul şi Mesopotamia, Creta şi Siria, Asia Mică şi Grecia. Bătrâneţea nu înseamnă neapărat o vârstă mohorâtă. Unii de-abia atunci culeg roadele…

— Poate că aveţi dreptate – spuse Byerley politicos. Cel puţin ritmul de viaţă nu este atât de intens ca în celelalte regiuni. Atmosfera în care trăiţi e plăcută.

— Nu-i aşa? Ne-a adus ceaiul, monsieur. Dacă sunteţi bun,

spuneţi cât zahăr şi câtă smântână să vă pună. Mulţumesc. Sorbi delicat din ceaşcă, apoi continuă: E într-adevăr plăcută. A venit vremea ca restul lumii să continue lupta. Am găsit în istorie, o paralelă foarte interesantă. A fost o vreme când Roma stăpânea lumea. Îşi însuşise cultura şi civilizaţia Greciei, a unei Grecii fărâmiţate, ruinată de războaie şi care se sfârşea într-o stare de totală istovire şi decadenţă. Roma a unit-o, i-a adus pacea şi a lăsat-o să trăiască fără glorie, dar în relativă siguranţă. Grecii au căpătat astfel răgaz să se adâncească în filosofie şi artă, departe de încrâncenările mersului înainte şi al războaielor. Traiul lor a devenit un fel de moarte, foarte odihnitoare, care a durat – cu scurte întreruperi – cam patru secole.

— Dar odată cu căderea Romei – spuse Byerley – visul letargic al intoxicaţiei cu opium s-a destrămat.

— Azi nu mai există barbari care să pericliteze civilizaţia.

— Putem deveni proprii noştri barbari, madame Szegeczowska. A, dar voiam să vă întreb ceva. Producţia minelor de mercur din Almaden este uimitor de scăzută. Oare e sigur că minereul nu se epuizează, totuşi, mai repede decât s-a prevăzut?

Ochii cenuşii ai femeii puţintică la stat îl fixară atent pe Byerley.

— Barbarii, periclitarea civilizaţiei, falimentul posibil al Maşinilor. Procesul dumneavoastră de gândire este foarte transparent, monsieur.

— Da? Byerley zâmbi. Se vede că până acum am avut de-a face doar cu bărbaţi. Dumneavoastră puneţi eşecul de la Almaden pe seama Maşinii?

— Eu nu, am însă impresia că dumneavoastră îl puneţi. Dumneavoastră sunteţi un băştinaş al Nordului. Şi de o bucată de vreme am observat că dumneavoastră, nordicii, nu aveţi prea multă încredere în Maşini.

— Noi?

— Există la dumneavoastră o organizaţie care se numeşte „Societatea pentru umanitate” şi care e destul de puternică în Nord; dar în bătrâna Europă găseşti prea puţini recruţi, căci noi

suntem de părere să lăsăm biata omenire în pace. Bineînţeles, dumneavoastră sunteţi un nordic, plin de încredere în viitor, nu unul din blazaţii vechiului continent.

— Are asta vreo legătură cu minele din Almaden?

— Da, eu cred că are. Minele sunt sub controlul Concernului Cinabar, o firmă nordică. Personal mă îndoiesc că cei de la conducere consultă Maşina. La întrunirea pe care am avut-o luna trecută, ei au afirmat că au consultat-o, iar noi n-avem nicio dovadă că afirmaţia lor ar fi mincinoasă; totuşi eu, în asemenea împrejurări, nu cred în cuvântul unui nordic. Dar nu vă faceţi griji, toată povestea asta se va termina cu bine.

— În ce sens, dragă doamnă?

— Vă daţi seama că neregulile economice din ultimele luni, deşi neînsemnate în comparaţie cu furtunile trecutului, au produs nelinişte în sufletele noastre însetate de linişte şi au pricinuit îngrijorare în provincia spaniolă. După câte ştiu, Concernul Cinabal vinde întreprinderea unui grup de spanioli. Lichidează afacerea. Tocmai pentru că din punct de vedere economic suntem legaţi de Nord, faptul e cam umilitor pentru a i se face mare reclamă. Alor noştri li se poate acorda toată încrederea că vor asculta întocmai Maşina.

— Deci credeţi că nu va mai fi niciun motiv de îngrijorare?

— Sunt sigură că nu. Cel puţin la Almaden.

Regiunea Nordică a) *suprafaţa*: 18.000.000 *mile pătrate b*) *populaţia*: 800.000.000 *locuitori* c) *capitala*: *Ottawa*.

Aşa cum reieşea destul de bine din harta de pe peretele biroului din Ottawa a Coordonatorului Hiram Mackenzie, hartă în al cărei centru se afla Polul Nord, Regiunea Nordică era fruntaşă în mai multe privinţe. În afară de fâşia Europeană, cuprinzând ţinuturile Scandinavice şi Islanda, toată aria arctică aparţinea Regiunii Nordice.

În mare, putea fi împărţită în două părţi importante. În stânga hărţii era toată America de Nord, începând de la Río Grande către Nord. În dreapta, tot teritoriul Uniunii Sovietice. Laolaltă, acesta suprafeţe reprezentau centrul de greutate al

planetei în primii ani ai epocii atomice. Între ele se afla Marea Britanie, o limbă de pământ ce pătrundea până aproape de Europa. În partea cea mai de sus a hărţii, sinuos și grosolan cioplite, erau Australia şi Noua Zeelandă, care făceau și ele parte din Regiunea Nordică.

Cu toate schimbările survenite în ultimele decenii, Nordul continua încă să fie considerat avangarda economică a planetei.

De aceea, faptul că harta pe care Byerley o văzu în biroul Coordonatorului reprezenta nu numai regiunea nordică, ci întreaga planetă, părea ostentativ, ca şi când ar fi urmărit să dovedească că Nordul nu se teme de competiţie.

— Imposibil – spuse Mackenzie cu paharul de whisky în mână. D-le Byerley mi se pare că dumneata nu ai nicio pregătire în domeniul roboticii?

— Nu, n-am.

— Hm! După părerea mea cred că este o greşeală că nici Ching, nici Ngoma, nici Szegeczowska n-au. Prea s-a înrădăcinat opinia că unui Coordonator nu i se cere altceva decât să fie un organizator capabil, în stare să generalizeze, şi o persoană agreabilă. Fără supărare, dar cred că, azi, un Coordonator trebuie să se priceapă şi în robotică.

— Nicio supărare. De acord cu dumneata.

— Iau ca pildă ceea ce ai spus adineauri în legătură cu micile nereguli care au apărut în lume pe plan economic. Nu ştiu dacă ai bănuit măcar, dar s-a întâmplat că anumiţi oameni – care ar fi trebuit să fie mai bine informaţi – s-au întrebat ce s-ar întâmpla dacă Mașinii i s-ar da date false.

— Şi ce s-ar întâmpla, domnule Mackenzie?

— Ei bine – scoţianul se mişcă în scaun şi suspină – toate datele trec printr-un sistem complicat de ecrane, unde sunt verificate, aşa încât o astfel de problemă e puţin probabil să apară vreodată. Dar să ne facem că nu ştim. Oamenii sunt supuși greşelilor, sunt coruptibili, iar prin mijloacele mecanice obişnuite se pot obține de multe ori rezultate greșite. Ceea ce numim noi o dată falsă este o dată incompatibilă cu celelalte date pe care le

cunoaştem. Iată unicul nostru criteriu de a deosebi ce e adevărat de ceea ce e fals. Maşina are acelaşi criteriu. Cere-i, de pildă, să dea instrucţiunile privitoare la activitatea agricolă în Iowa, spunându-i că acolo temperatura medie în iulie este de 57 grade Fahrenheit. Va respinge problema. Va refuza să răspundă, nu pentru că ar avea ceva împotriva acestei temperaturi, şi nici pentru că n-ar putea răspunde, ci pentru că, în lumina datelor pe care le-a primit într-o lungă perioadă de ani, ştie că nu e posibil ca temperatura medie în luna iulie să fie 57 de grade. Va respinge această dată ca fiind falsă.

Singura metodă de a obliga Maşina să accepte o dată falsă este de a i-o strecura ca făcând parte dintr-un complex de date, iar devierea de la adevăr să fie foarte subtilă, sau în afara experienţei Maşinii, ceea ce depăşeşte puterea omenească, având în vedere că experienţa Maşinii devine din ce în ce mai vastă.

Stephen Byerley îşi mângâie şaua nasului cu două degete.

— Deci Maşina nu poate fi greşit informată. Cum explici atunci erorile care au intervenit recent?

— Dragul meu Byerley, îmi dau seama că dumneata faci marea greşeală de a crede că Maşinile ştiu tot. Lasă-mă să-ţi dau un exemplu din experienţa mea personală. Industria bumbacului angajează cumpărători cu experienţă, care cumpără bumbacul. Metoda lor este următoarea: ei iau un smoc de bumbac la întâmplare dintr-un anumit lot, îl privesc, îl pipăie, îl mototolesc, ascultând poate fâşâitul imperceptibil pentru alţii al firului, pun o bucăţică pe limbă şi, în felul acesta, stabilesc din ce categorie face parte lotul respectiv. Sunt aproximativ douăsprezece categorii. Preţurile se fixează după ce experţii fac împărţirea în categorii. Ei bine, aceşti „cumpărători” nu pot fi încă înlocuiţi prin Maşină.

— De ce nu? Datele nu sunt prea complicate ca să le rezolve?

— Probabil că nu. Dar ce date poţi să-i dai? Niciun chimist specializat în textile n-ar putea să-ţi spună ce simte un cumpărător când pipăie smocul de bumbac. Probabil că se uită la lungimea medie a firului, la fineţea lui, simte cât e de mătăsos,

observă cum se îmbină firele între ele – cine ştie câte alte douăzeci de asemenea detalii, pe care doar experienţa îndelungată îl face să le ia în seamă. Dar nu ştim cu precizie în ce constă analiza, aşa că nu ştim ce date să dăm Maşinii. Nici „cumpărătorii" nu ştiu să explice cum fac. Ei nu pot decât să spună. Uite, bumbacul ăsta e de calitatea I s-au a III-a.

— Îmi dau seama.

— Ţi-aş putea da nenumărate exemple de felul acesta. La urma urmei, Maşina nu este decât o unealtă care ajută omenirea să se dezvolte mai repede, luându-i de pe umeri povara calculelor şi a interpretării lor. Sarcina creierului omenesc rămâne însă aceeaşi, neschimbată, anume, să descopere noi date care trebuie analizate şi noi adevăruri care trebuie verificate. Mare păcat că „Societatea pentru umanitate" nu pricepe lucru ăsta.

— Ei sunt împotriva Maşinii?

— Ar fi fost împotriva matematicii şi împotriva scrisului dacă ar fi trăit în alte vremuri. Aceşti reacţionari susţin că Maşina răpeşte omului sufletul. Eu unul am observat că tot oamenii destoinici sunt cei care stau la loc de frunte în societatea noastră; avem nevoie de oameni destul de inteligenţi care să găsească întrebări. Probabil că dacă toţi ar fi aşa acele nereguli de care vorbeai n-ar mai avea loc.

Pământul (*inclusiv continentul nelocuit, Antarctica*)

a) *suprafaţa*: 54.000.000 *mile pătrate* (*fără ape*)

b) *populaţia*: 3 300.000.000 *locuitori* c) *capitala*: *New York*

Focul dindărătul paravanului de cuarţ obosise şi se pregătea să moară. Coordonatorul era serios, starea lui de spirit potrivindu-se cu flacăra obosită.

— Toţi minimalizează situaţia – spuse el cu vocea joasă. N-ai impresia că s-au înţeles să-şi bată joc de mine? Şi totuşi Vincent Silver a spus că Maşinile nu se pot defecta, şi eu trebuie să-l cred. Hiram Mackenzie spune că ele nu primesc date false, şi trebuie să-l cred. Dar Maşinile dau soluţii greşite, sunt obligat să cred ceea ce este evident deci înseamnă că mai există o alternativă.

Privi dintr-o parte spre Susan Calvin care ţinea ochii închişi şi părea că doarme.

— Şi care anume? replică ea prompt.

— Datele sunt corecte, ca şi răspunsurile, numai că acestea din urmă nu sunt luate în seamă. Maşinile nu au posibilitatea de a obliga oamenii să respecte îndrumările date de ele.

— Cam aşa ceva am impresia că voia şi madame Szegeczowska să spună, referindu-se la nordici mai cu seamă.

— Da, chiar aşa.

— Şi de ce n-ar respecta oamenii îndrumările Maşinilor? Hai să căutăm care ar fi motivul.

— Mie mi se pare evident, cum de altfel ar trebui să ţi se pară şi ţie. E un mijloc de a zdruncina corabia. Atâta vreme cât Maşinile sunt cele care conduc economia pe Pământ nu pot exista conflicte grave, în urma cărora un grup sau altul să dobândească mai multă putere, păgubind întreaga omenire în interesul său personal. Dar dacă încrederea în Maşini poate fi clătinată într-atât, încât în cele din urmă să înlăturăm Maşinile, atunci din nou va domni legea junglei. Bănuiala de a urmări acest scop planează în egală măsură asupra fiecăreia din cele patru regiuni.

Estul cuprinde între graniţele sale aproape jumătate din întreaga omenire, în timp ce Tropicele deţin jumătate din avuţia Pământului. Ambele regiuni se pot simţi chemate să fie conducătorul lumii, şi fiecare are în urmă un trecut în care a fost umilit de către Nord şi care să le facă să dorească să-şi ia revanşa. Pe de altă parte, Europa are o tradiţie de măreţie. Pe vremuri a condus lumea şi nimic nu se şterge mai greu ca amintirea puterii.

— Aşa că – spuse Susan – n-a mai rămas decât Nordul.

— Da – spuse Byerley hotărât – a rămas Nordul. Dar în ultima vreme a început să piardă din avans. S-ar putea ca Regiunea Tropicală să treacă în fruntea civilizaţiei, ca pe vremea faraonilor, şi Nordul se teme.

„Societatea pentru umanitate”, după câte ştii, în primul rând este o organizaţie nordică, şi membrii ei nu ascund că sunt împotriva Maşinilor. Sunt puţini la număr, Susan, dar tot oameni

unul şi unul: conducători de fabrici, directori de întreprinderi industriale şi combinate agricole, care detestă să fie ceea ce numesc ei „funcţionarii Maşinii”. Din asociaţia asta fac parte o mulţime de oameni ambiţioşi; oameni care se simt destul de puternici pentru a decide singuri ceea ce este mai bine pentru ei şi cărora nu le place să li se spună ce este mai bine pentru alţii. Pe scurt, tocmai aceia care, refuzând să accepte deciziile Maşinii, pot, în scurt timp, schimba faţa lumii. Tocmai ei fac parte din asociaţie.

Vezi, Susan, lucrurile se leagă. Cinci din directorii Concernului de oţel sunt membri ai societăţii şi planificarea oţelului e defectuoasă. Concernul Cinabar, care extrăgea mercur din minele de la Almaden, era un concern nordic. Cercetările sunt în curs, în orice caz, unul din cei implicaţi era membru al „Societăţii pentru umanitate”. La fel şi Francisco Villafranca care, de unul singur, a întârziat darea în folosinţă a Canalului Mexican; şi n-am fost de loc mirat să descopăr că şi Rama Vrasayana a fost.

Susan spuse calmă:

— Aş vrea să-ţi atrag atenţia că toţi aceşti oameni nu s-au descurcat prea bine.

— Cred şi eu! exclamă Byerley. Dacă iei altă cale decât cea indicată de Maşină, rezultatele nu pot fi decât mai proaste. Trebuiau să plătească. Şi acum, poate, le vine greu, dar în învălmăşeala care va urma…

— Şi care este planul tău, Stephen?

— Nu avem timp de pierdut. Voi desfiinţa societatea şi voi încerca să dau afară pe membrii ei din toate posturile de conducere. Iar posturile tehnice şi administrative vor putea fi ocupate numai de cei care semnează un jurământ că nu vor adera la această societate. Astfel voi restrânge, sper, sfera ei de acţiune, şi sunt convins că Congresul…

— N-ai să obţii nimic.

— Cum? De ce?

— Eu prevăd că dacă vei proceda astfel vei avea mereu numai şi numai neplăceri. Îţi va fi imposibil să realizezi ce vrei.

Orice mişcare vei face, va suscita nemulţumiri şi vei avea neplăceri.

Byerley era uluit.

— De ce spui asta? Eu speram să mă aprobi.

— Nu te pot aproba atâta timp cât vrei să începi o acţiune pornind de la premise greşite. Eşti de acord că Maşina nu poate greşi și că refuză datele false. Ei bine, eu îţi voi demonstra că e imposibil ca societatea să nu urmeze directivele ei.

— Nu văd cum se poate demonstra.

— Atunci ascultă: Orice acţiune a unui executant, care nu urmează întocmai directivele Maşinii cu care lucrează, devine o parte a uneia din premisele viitoarei probleme. Maşina cunoaşte astfel tendinţa executantului de a nu-i urma directivele. Această tendinţă va deveni, la rândul ei, o dată de care Maşina va ţine seama, după ce va fi calculat cam cât de mare este devierea pe care o produce executantul respectiv şi direcţia ei. Soluţiile viitoare vor fi stabilite ţinând cont de măsura în care executantul nu se va conforma directivelor. Așa că ceea ce va face el va fi de fapt ceea ce a prevăzut Maşina de la bun început. Maşina ştie, Stephen.

— Nu poţi fi sigură. Bănuieşti doar.

— E o bănuială care se bazează pe experienţa unei vieţi întregi închinată roboţilor. Şi ai face bine să crezi într-o asemenea bănuială, Stephen.

— Tot nu înţeleg. Maşinile lucrează corect, premisele sunt corecte. De acord. Acum îmi spui că oamenii sunt obligaţi să urmeze directivele Maşinii. Atunci unde intervine greşeala?

— Singur ai răspuns la întrebare. Nu există nicio greşeală. Gândeşte-te puţin, Stephen. Ce sunt Maşinile? Sunt nişte roboţi care respectă prima lege. Dar Maşinile nu lucrează pentru un singur om, ci pentru toată omenirea, aşa că prima lege s-a modificat. Maşinii nu-i este îngăduit să facă vreun rău omenirii; nici ca prin neintervenţie să îngăduie ca omenirii să i se întâmple ceva rău. Perfect. Deci, după dumneata, ce lucru neplăcut sau rău i s-ar putea întâmpla omenirii? Mici contradicţii de ordin

economic, iscate din diverse motive. Am formulat bine?

— Da.

— Şi ce ar putea adânci pe viitor aceste contradicţii? Răspunde, Stephen.

— Cred —răspunse Byerley împotriva voinţei sale— că distrugerea Maşinilor.

— La fel cred şi eu, şi tot la fel ar răspunde şi Maşinile. De aceea, prima lor grijă este de a se păstra pentru noi. Aşa că ele încearcă să înlăture singurul element care ar putea constitui o primejdie. Nu „Societatea pentru umanitate” este cea care zguduie barca, cum spui tu, ca să pregătească distrugerea Maşinilor. Eu cred că lucrurile se petrec tocmai pe dos. Maşinile sunt cele care clatină barca, abia perceptibil, atâta doar cât să se desprindă cei care o ţin aplecată într-o parte, în scopuri pe care Maşinile le consideră periculoase pentru omenire. În felul acesta Vrasayana capătă un alt post unde nu mai poate face niciun rău – fără ca el însuşi să fie lovit prea tare – continuă să-şi poată câştiga existenţa, căci Maşina nu-i poate face rău decât într-o măsură infimă şi numai atunci când cu acest preţ salvează un număr mare de oameni. Concernul Cinabar pierde controlul asupra minelor din Almaden. Villafranca nu mai este inginer-şef, conducând una din cele mai importante lucrări, iar directorii de la Concernul oţelului pierd conducerea concernului sau o vor pierde.

— Dar nu poţi fi sigură, sunt doar nişte presupuneri – insistă Byerley. Nu putem risca…

— Ba trebuie să rişti. Îţi aminteşti răspunsul Maşinii când i te-ai adresat ei? „Problema nu admite explicaţie. „Maşina nu ţi-a spus că nu există sau că nu găseşte o explicaţie. Pur şi simplu nu admitea nicio explicaţie. Cu alte cuvinte, omenirea ar fi suferit dacă s-ar fi cunoscut explicaţia. De aceea trebuie să ne mulţumim cu presupunerile.

— Dar ce rău ne-ar putea face explicaţia? În cazul în care, să zicem, ai dreptate, Susan.

— Păi, Stephen, dacă eu am dreptate înseamnă că Maşinile

sunt cele care ne clădesc viitorul; ele nu răspund numai la întrebările pe care le punem noi în mod direct, ci rezolvă problemele privitoare la situaţia omenirii, în general, şi pe cele de psihologie umană. Iar dacă noi aflăm lucrul acesta s-ar putea să ne simţim umiliţi, iar Maşina nu poate, nu are voie să ne rănească. Stephen, în definitiv, de unde putem noi şti ce este necesar pentru binele şi propăşirea omenirii? Noi nu avem la dispoziţia noastră seria infinită de date pe care le are Maşina. S-ar putea —ca să-ţi dau un exemplu numai— ca întreaga noastră civilizaţie tehnică să fi adus mai mult necaz şi nenorocire decât a înlăturat. Poate că o civilizaţie agrară sau pastorală, cu mai puţină cultură şi oameni mai puţini, ar fi de preferat. În cazul acesta, Maşinile trebuie să ne conducă într-acolo şi fără să ne-o spună, pentru că noi, în ignoranţa noastră şi cu prejudecăţile noastre, credem că binele constă în starea de lucruri cu care suntem învăţaţi şi am lupta împotriva schimbărilor. Sau poate că preferabilă ar fi urbanizarea completă a pământului, sau o societate fără clase, sau o anarhie totală. Noi n-avem de unde şti. Maşinile ştiu.

— Dar cele spuse de tine, Susan, confirmă că „Societatea pentru umanitate” are dreptate, şi că omul nu mai are niciun cuvânt de spus în legătură cu viitorul său.

— De ce? El nu mai este la cheremul unor forţe economice şi sociale pe care nu le-a înţeles, al climei şi al războaielor dar nimeni şi nimic nu va putea împiedica Maşinile, pentru că ele au la dispoziţia lor cea mai colosală armă cu putinţă – controlul absolut asupra economiei.

— Ce îngrozitor!

— Poate ce minunat! Gândeşte-te că orice conflict a devenit evitabil, şi pentru totdeauna. De acum înainte, numai Maşinile rămân inevitabile.

Focul din cămin se stinse, doar un firicel de fum ce se ridica mai arăta locul unde arsese.

— *Asta-i tot – spuse dr. Susan Calvin sculându-se în picioare. Am fost martoră de la începutul începutului, când roboţii nu*

puteau încă vorbi, până la urmă, când ei au devenit pavăza omenirii împotriva distrugerii finale. Mai mult n-am să mai apuc. Viaţa mea s-a încheiat. Dumneata rămâi martorul celor ce se vor întâmpla de acum înainte.

N-am mai văzut-o niciodată pe Susan Calvin. A murit luna trecută la vârsta de optzeci şi doi de ani.